

### [Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



**[Laboratoria](#)**  
**[.net](#)**  
**[Innowacje](#)**  
**[Nauka](#)**  
**[Technologie](#)**



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Projektowanie nowych inhibitorów kinaz



**Europejscy naukowcy wykorzystali innowacyjną metodę do stworzenia leków na dwie istotne choroby immunologiczne skóry. Przyjęta strategia polegała na połączeniu metod biologii systemów i farmakologii sieciowej z technologią LSE (ang. niskie narażenie ogólnoustrojowe), co dało obiecujące wyniki.**

Kinazy są enzymami obecnymi w szlakach sygnałowych oraz odgrywającymi pierwszoplanową rolę w inicjacji, propagacji i regulacji odpowiedzi immunologicznych. Inhibitory kinaz stanowią najpowszechniejszą klasę leków w onkologii i mogą być również wykorzystane w leczeniu stanów zapalnych oraz chorób autoimmunologicznych.

Branża farmaceutyczna pracuje nad odkryciem małocząsteczkowych inhibitorów do regulacji funkcji kinaz. Kluczowe kryteria wyboru tych inhibitorów to selektywność, skuteczność i bezpieczeństwo.

W tym celu uczestnicy finansowanego przez UE projektu LSE (LSE technology approach to generate innovative kinase inhibitor drugs) zaproponowali nowatorską strategię odkrywania leków, która łączy innowacyjne metody obliczeniowe z unikalną platformą LSE. Ta opatentowana technologia umożliwia tworzenie nowych związków chemicznych o unikalnych właściwościach fizykochemicznych i farmakologicznych, zależnych od molekuly macierzystej.

W pierwszym etapie prowadzono bazujące na farmakologii badania obliczeniowe, aby przewidzieć najlepsze cele kinazowe i powiązane z nimi struktury chemiczne znanych inhibitorów kinaz. Naukowcy badali profile setek leków, aby odkryć związki nakierowane na kinazy swoiste dla atopowego zapalenia skóry, łuszczycy i nieswoistego zapalenia jelit. W kolejnym etapie naukowcy sprzęgli zidentyfikowane małe molekuly z amfifilowymi polimerami o małej masie cząsteczkowej poprzez stabilne wiązanie kowalencyjne. Uzyskano w ten sposób nowe związki chemiczne o innowacyjnych cechach, odpowiednie do użytku zewnętrznego. Molekuly te zaprojektowano tak, aby przy wysokim stężeniu miejscowym słabo się wchłaniały i rozprzestrzeniały ogólnoustrojowo. Mają one przez to zoptymalizowany profil bezpieczeństwa.

Zsyntetyzowano sześć wariantów LSE i zbadano na doświadczalnych modelach in vitro. Cztery z tych związków wybrano do dalszych badań na odpowiednich modelach in vivo. Dwie molekuly dały bardzo obiecujące wyniki farmakologiczne in vivo, w związku z czym wybrano je do dalszego udoskonalania.

Partnerzy projektu LSE zdołali przezwyciężyć problemy związane z translacją selektywności i farmakodynamiki oraz dostarczyli dwóch silnych inhibitorów przeciw atopowemu zapaleniu skóry i łuszczycy. Oprócz sprostania potrzebom rynku i pacjentów, technologia LSE umożliwia tworzenie nowej generacji specjalnie zaprojektowanych związków wiodących do leczenia wielu innych chorób zapalnych i autoimmunologicznych.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosc/25714.html>



09-09-2024

## [Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## [Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## [Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

## [Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## [System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

### **Partnerzy**